

Capitolul 1 Introducere în groupware

1.1 Despre Noile Tehnologii Informaţionale destinate mediului organizaţional
1.2 Informatica si întreprinderea
1.3 Groupware- istoric, evoluţie şi revoluţie
1.4 Ce este groupware? Terminologia groupware
1.5 Raportul groupware - sistem informaţional
1.6 Caracteristici groupware
1.7 Motivaţia adoptării unui proiect groupware şi principalele impedimente
1.8 Taxonomia aplicaţiilor groupware
1.9 Funcţionalităţile mediului groupware
1.10 Beneficii şi costuri groupware



Am intrat în era inteligenţei în reţea, era noii economii, a politicilor cu faţă umană şi a unei noi societăţi.

Afacerile vor cunoaşte o transformare fără precedent, guvernele vor renaşte iar indivizii vor trebui să se reinventeze - totul cu ajutorul tehnologiei informaţionale.

Forţa întreprinderilor actuale este dată de lucrul în echipă. Apariţia noilor tehnologii a impus schimbări fundamentale în primul rând în munca omului secolului XXI.



Profeţii societăţii informaţionale vorbesc de comunicare, colaborare, cooperare, conexiuni, echipe şi noi tehnologii informaţionale.

Pentru noi (specialiştii din domeniul informaţional), toate acestea înseamnă informatica de grup ilustrată prin sintagma *groupware* sau, mai nou, *groupweb* (termenul nu este consacrat încă în literatura de specialitate).

Puţine idei au captivat atenţia publicului, cum ar fi cea care se referă la munca cooperativă şi la modalităţile de cooperare din cadrul întreprinderilor.
Cooperarea, colaborarea, comunicarea şi lucrul în grup sunt esenţiale pentru supravieţuirea întreprinderii secolului XXI.



Emergenţa şi consolidarea economiei globale, în contextul transformării economiilor şi societăţii industriale în economii/societăţi bazate pe cunoaştere, impun transformarea întreprinderilor în următoarele direcţii:

- aplatizarea structurilor ierarhice,
- descentralizarea funcţiunilor,
- flexibilitate sporită în toate procesele,
- organizarea pe bază de procese,
- competiţie bazată pe timp şi calitate,
- reducerea costurilor tranzacţionale şi de coordonare,
- ELIMINAREA INDIVIDUALISMULUI ŞI PROMOVAREA MUNCII ÎN GRUP (COLABORATIVĂ).

Aceste obiective pot fi atinse numai dacă sunt adoptate (fără rezerve) şi adaptate mediului organizaţional Noile Tehnologii Informaţionale.



1.1. Ce sunt Noile Tehnologii Informaţionale?

Revoluţia informatică a schimbat relaţia omului cu informaţia. Astăzi informaţia are statut de resursă.

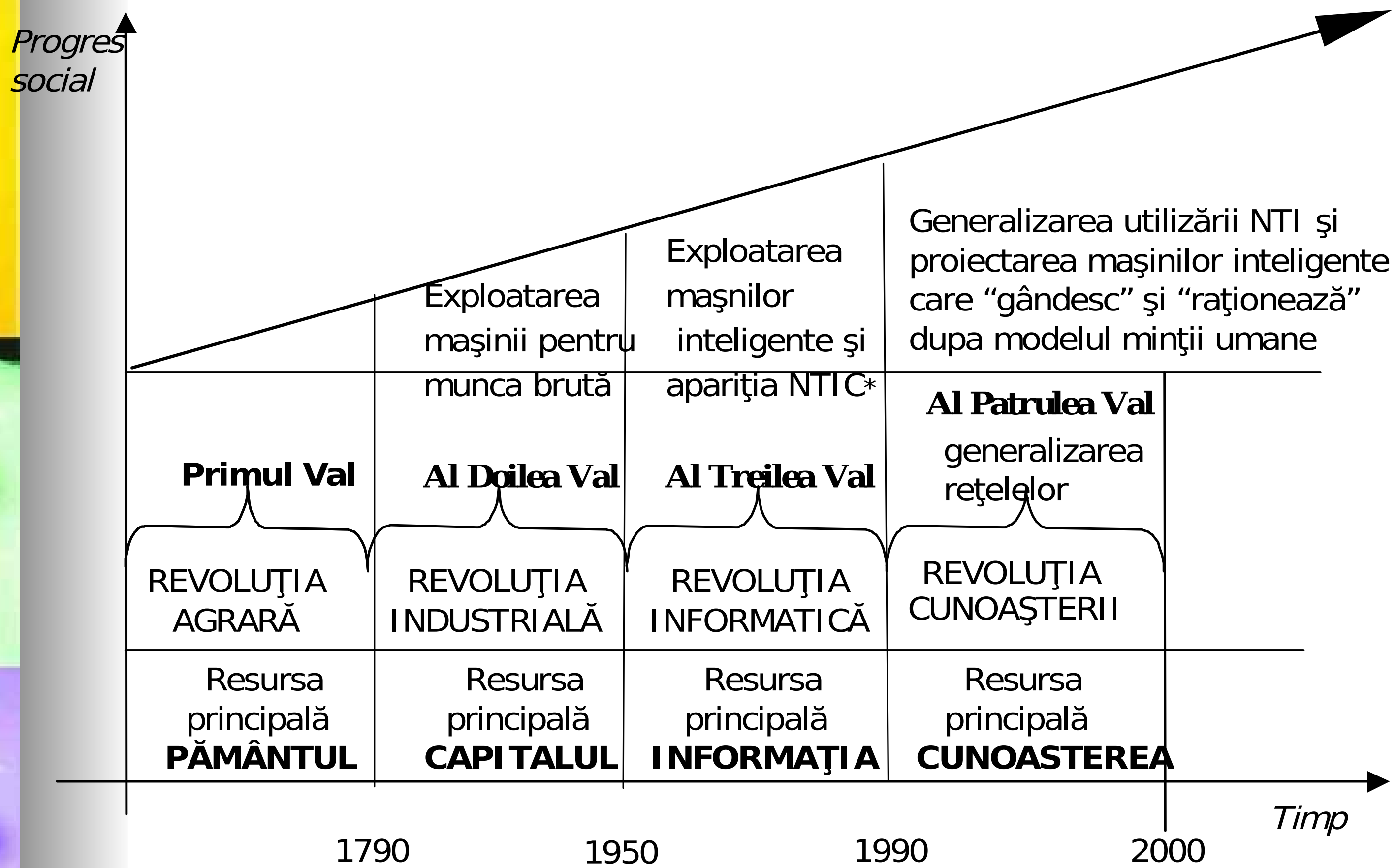
Tehnologia informaţională (prescurtat TI sau IT) este cea care crează, stochează şi furnizează accesul la acesată resursă.

În legătură cu acest fenomen, în 1997, raportul Clubului de la Roma se încheia semnificativ şi profetic cu următoarea frază:

“*Tehnologiile informaţionale trebuie să fie folosite pentru a contribui la rezolvarea unor probleme globale esenţiale, cum ar fi învăţarea pe toată durata vieţii, accesul la cunoaştere, evitarea poluării şi prevenirea conflictelor. Prin aceste contribuţii, Noile Medii pot conduce la o Nouă Renaştere*”.



Caracteristica principală a TI este evoluţia progresivă iar durata de viaţă este considerată a fi, în prezent, de 18 luni (legea lui Moore).





1.1.1 Încercări de definire a NTI

Prin fuziunea informaticii cu telecomunicaţiile, birotica, robotica etc., informatica a dat naştere unui conglomerat de industrii şi servicii referite, în general, ca *tehnologie informaţională* (Information Technology - IT) sau, după alţi autori, *tehnologie informaţională şi de comunicaţii* (Information and Communication Tehnology - ICT) sau *noi tehnologii informaţionale* (New Information Technology - NTI).



frecvent, pentru NTI, următoarele trei **particularităţi**:

1.Tehnologiile informaţionale sunt tehnologii multiforme care se pot adapta majorităţii activităţilor umane.

2. *Tehnologiile informaţionale sunt tehnologii complexe în care serviciile ocupă o parte considerabilă.* întreprinderilor dar şi ale indivizilor se schimbă, tehnologia progresează şi câmpul de aplicare al tehnologiilor informaţionale se lărgeşte de la o zi la alta. În cazul achiziţionării unui produs complex, orice cumpărător sau utilizator NTI trebuie să se informeze pentru a înţelege tendinţele şi presiunile la care va fi supus.

3. *Sistemele informaţionale nu pot transforma, singure, maniera de funcţionare a unei organizaţii, ele nu sunt decât un mecanism catalizator şi nimic altceva*. Resursele umane au o importanţă covârşitoare. Responsabilitatea planificării şi conceperii sistemelor informatice a căzut întotdeauna în sarcina informaticienilor, adesea separaţi de utilizatori de un zid de neînţelegeri şi de frustrări. În acest mod a luat naştere sindromul *cutiei negre* care ar putea fi explicat prin faptul că utilizatorii văd sistemele informatice ca pe

	Cadru administrativ	Focus	Obiectiv
ERA I 1950-1970	Reglementat/ Monopol	Organizaţia	Productivitate / eficienţă
ERA II 1970-1980	Piaţa liberă	Individul	Eficienţă individuală/ grup
ERA III 1980…	Colaborativ	Sisteme informaţionale integrate	Crearea de valoare

Mediul NTI în prezentare cronologică

	Era Mainframe (1950-1970)	Era Microcalculatoarelor (1970-1980)	Era Reţelelor (1980- prezent)
Paradigme IT			
Tehnologie dominantă	mainframe: inteligenţă centralizată	microcalculator: inteligenţă descentralizată	Client/Server şi Internet inteligenţă distribuită
Model organizaţional	ierarhic	antreprenorial	reţea/epoca informaţională
Rolul IT	automatizarea proceselor existente	creşterea eficienţei individ/grup	crearea valorii
Tipuri de utilizatori	specialişti IT	specialişti IT, din domeniul afacerilor şi analişti	oricine
Localizare	sală aclimatizată special	birou	oriunde
Obiectiv	amortizarea investiţiei	creşterea productivităţii şi a calităţii deciziei	implicaţii multiple în afaceri, analize complexe
Management informaţional			
Nivel informaţional	data	informaţia	cunoştinţa
Depozit informaţional	aplicaţii specifice cu fişiere	baze de date ierarhice şi relaţionale	sisteme hypertext şi sisteme orientate obiect pentru procesarea cunoştinţelor
Nivel integrat	numai date	suporturi pentru păstrarea tuturor informaţiilor, nivel redus de integrare	sisteme sofisticate de integrare a datelor, vocii, imaginilor video, textului si imaginii.
Management comunicaţional			
Conexiuni media	cablu torsadat, coaxial, unde electromagnetice si satelit	cablu torsadat, coaxial, fibră optică, telefonie mobilă, satelit, canale independente	cablu torsadat, coaxial, fibra optica, telefonie mobilă, satelit, început de integrare a canalelor.
Protocoale de transmisie	proprietare (WAN), comutare de pachete şo comutare de circuite	proprietare (LAN), Ethernet, token ring	fuziunea tehnologiilor LAN/WAN: ATM, standarde deschise.
Rate de transmisie maxime	56 Kbps	1 Mbps	10 Gbs şi peste



1.2 Informatica şi întreprinderea

Inteligenţa unei întreprinderi se referă la aptitudinea unei organizaţii de a înţelege funcţionarea pieţei şi a modului prin care activităţile sale se integrează într-un anumit lanţ de valori, de a aNTIcipa evoluţiile viitoare şi de a se adapta lor.

Dimensiunea internaţională a gestiunii afacerilor capătă, în zilele noastre, o importanţă capitală. Reuşita comercială a întreprinderii este determinată de rezolvarea problemelor legate de contabilitate, comercializare, finanţe, producţie şi exploatare, gestiunea resurselor umane, funcţionarea subsistemelor componente şi implementarea tehnologiilor informaţionale.



Influenţe interne şi externe asupra activităţii întreprinderilor

Influenţe interne	Influenţe externe
•organizarea întreprinderii (organizare orizontală sau verticală, individuală sau colectivă) •situaţia personalului (în curs de specializare, specializat, specializare înaltă) •forţa financiară (ex. posibilităţi de investiţii) •mărimea întreprinderii (cifra de afaceri, etc) •portofoliul metodelor de fabricaţie (componentele şi dezvoltările preliminare care se pot prelua) •know-how (experienţe de dezvoltare, desfacere şi fabricaţie) •management (ex. managementul proiectelor, managementul resurselor umane, managementul competenţelor şi cunoştinţelor)	•economia mondială •economia naţională •legislaţia şi administraţia •piaţa de aprovizionare •cercetare •dezvoltarea tehnologiilor •piaţa de desfacere



Paul Harmon şi Curtis Hall cercetează evoluţia lanţului valoric *dată-informaţie-cunoaştere*, prin prisma procesului de informatizare, încadrând întreprinderea modernă în patru categori:

***1.Întreprinderea neinformatizată*, un model de întreprindere pe cale de dispariţie în secolul XXI;**

2*. Întreprinderea bazată pe date, specifică anilor ‘70-’80*. Obiectivul principal al procesului de informatizare este legat de înregistrarea tranzacţiilori: stocuri, încasări, plăţi, etc. Informatica este un simplu serviciu şi constituie exclusiv sarcina profesioniştilor, utilizatorii finali nu au cunoştinţe de specialitate şi nici acces la un calculator. Suporţii informaţionali sunt neinformatizaţi, în cea mai mare parte a lor, iar utilizarea hârtiei este preponderentă;



3. Întreprinderea bazată pe informaţie. În contextul evoluţiilor informaţionale, sistemele informatice devin mai inteligente, deoarece nu se ocupă numai de prelucrarea şi stocarea datelor, ci şi de manipularea cunoştinţelor într-o manieră apropiată de logica umană. Utilizarea eficientă a informaţiilor poate deveni o armă strategică pentru firma în cadrul căreia calculatorul este liantul comun al tuturor utilizatorilor (indiferent de nivelul ierarhic pe care se situează), oferind noi posibilităţi pentru *lucrul în echipă* şi pentru luarea în comun a deciziilor. Întreprinderile se transformă, devenind adevărate reţele dinamice, flexibile şi adaptabile schimbărilor;

4. Întreprinderea bazată pe cunoaştere – este un model generat de tehnologia sistemelor expert care au misiunea de a aplica cunoaşterea asupra modului în care se derulează operaţiunile economice, efectuarea unor inferenţe logice asupra relaţiilor dintre parametrii şi mărimile analizate şi, apoi, determinarea celui mai bun parcurs de urmat. Provocarea majoră a sistemelor expert în economie o constituie posibilitatea ca firma să-şi poată stoca, analiza, interpreta nu numai datele, ci şi cunoştinţele

Evoluţia cronologică a informaticii în întreprinderi

Perioadă	**1960**	**1970**	**1980**	**1990-2000**
Informatică	**Pe loturi**	**Timp partajat**	**Birou**	**Reţea**
Localizare	Sala sistemului central	Sala terminalelor	Birou	Mobil
Activităţi	Perforare (cartele şi benzi) şi calcule	Memorare (stocare) şi dactilografiere	Prelucrări în timp real	Partajări şi comunicări de date
Utilizatori	Specialişti	Specialişti	Utilizatori individuali	**GRUPURI DE UTILIZATORI**
Operaţiuni	Prelucrări	Editare	Punere în pagină	Coordonare şi comunicare



Impactul informaticii în viaţa întreprinderii

Perioada	**Percepţia SI**	**Sisteme Informaţionale**	**Scop**
1950-1960	Rău necesar Necesitate birocratică Înlocuitor al hârtiei	Maşini de contabilizat electronice (maşini de facturat-contabilizat)	Contabilizarea rapidă şi prelucrarea documentelor-hârtie
Anii ‘60-‘70	Suport pentru o gamă largă de obiective	Sisteme informaţionale pentru management (MIS) Fabrică de informaţii	Accelerarea raportării
Anii ‘70-‘80	Control managerial adaptabil	Sisteme pentru asistarea deciziilor (DSS) Sisteme pentru asistarea direcţiunii (EIS-ESS)	Ameliorarea şi flexibilizarea procesului
1985-2000	Resursă strategică Avantaj competiţional Armă strategică	Sisteme strategice	Promovează supravieţuirea şi prosperitatea organizaţiei

Factori catalizatori sau inhibitori ai aplicării NTI în cadrul unei firme

Factori CATALIZATORI ai implementării NTI	Factori INHIBITORI ai implementării NTI
TEHNICI: -tendinţă cost-performanţă pentru tehnologii favorabilă -interconectivitatea reţelelor şi a tuturor platformelor -stabilizarea standardelor (OS, norme de protocoale ISO, CCITT) -integrarea NTI cu aplicaţiile de birotică şi cu cele personale	**TEHNICI**: -raritatea competenţelor tehnice, -lipsa unei viziuni asupra evoluţiilor viitoare a NTI, -reducerea raportului cost-performanţă, -costul integrării, -lipsa de experienţă.
ORGANIZAŢIONALI: - au efect structurant şi dinamizator în definirea strategiei unei firme	**ORGANIZAŢIONALI**: -lipsa unei viziuni strategice, -nerecunoaşterea rolului strategic al informaticii -inerţia organizaţiei -costuri importante de transformări organizaţionale -lipsă de experienţă în conducere
DE PIAŢĂ -generează avantaj concurenţial -provoacă avantaj cooperativ -minimizează presiunea concurenţei	**DE PIAŢĂ** -ignorarea posibilităţilor oferite de NTI -strategii conservatoare la nivelul întreprinderilor -ofertă şi cerere prea fragmentată -puternica dominare a sectorului public

Decizii de management informatic		
Nivel strategic	***Nivel tactic***	***Nivel operaţional***
- modernizarea sistemului infor-maţional; - informatizarea de ansamblu a organizaţiei; - crearea unei viziuni manageriale cu privire la informatizarea organizaţiei; - integrarea sistemului informatic în funcţionarea normală a organizaţiei; - eşalonarea în timp a dezvoltării sistemului informatic; - investiţiile în tehnologia informatică; - dotarea cu tehnică de calcul şi echipamente de birotică; - achiziţionarea unor produse soft sau realizarea în regie proprie a produselor program; - contribuţii şi competenţe ale echipei de specialişti care coordonează informatizarea; - instalarea reţelelor de cal-culatoare şi trecerea la modul de lucru în reţea; - stabilirea perioadei optime pen-tru implementarea	**- informatizarea unor componente, funcţii sau activităţi din cadrul organizaţiei; - eşalonarea dotării cu tehnică de cal-cul a compartimentelor; - achiziţionarea sau precizarea modului de elaborare de produse soft specifice; - componenţa echipelor de specialişti care coordonează informatizarea în cadrul organizaţiei; - cine sunt responsabilii cu informa-tizarea principalelor compartimente, activităţi, etc. - crearea condiţiilor specifice lucrului cu calculatorul pentru angajaţii organizaţiei; - stabilirea perioadelor de pregătire informatică pentru utilizatori; - asamblarea componentelor sistemu-lui informatic; - integrarea aplicaţiilor informatice deja existente sau renunţarea la componentele inadaptabile; - elaborarea de noi aplicaţii infor-matice pentru**	**- selecţia şi angajarea personalului specializat; - pregătirea informatică treptată a marii majorităţi a salariaţilor orga-nizaţiei; - micşorarea rezistenţei la schim-barea determinată de informatizare; - stabilirea noilor situaţii infor-maţionale cerute de buna funcţionare a organizaţiei; - elaborarea componentelor informa-tice de interfaţă, pentru integrarea unor aplicaţii informatice deja existente; - stabilirea (modificarea) sistemelor de parolare şi acces pentru utilizatorii finali; - definitivarea structurii fiecărei si-tuaţii informaţionale finale în colaborare cu destinatarii acesteia; - stabilirea responsabilităţilor concrete şi a termenelor privind ajustările şi îmbunătăţirile parţiale privind informatizarea firmei.**

Divergenţe	Informatician	Utilizator
Culturale	➢ formaţie tehnică ➢ gândire matematică ➢ puţin implicat în activitatea cotidiană ➢ transpunerea problemelor întâlnite în modele prea generale ➢ inserarea dificilă a modelelor abstracte în realitatea întreprinderii	➢ formaţie comercială ➢ gândire economică ➢ prea implicat în activitatea cotidiană ➢ nediferenţierea informaţiilor esenţiale-necesare informaticianului – de cele neesenţiale ➢ teama de distanţare faţă de realitatea concretă şi dinamică
Psihologice	➢ atitudine de superioritate ➢ lipsa dorinţei de dialog, în scopul, neconştientizat, de întreţinere a “mitului informaticii ➢ folosirea unui limbaj specific ➢ dobândirea, în termen scurt, a controlului asupra unei părţi importante din activitatea angajatului	➢ teama de incompetenţă în noua postură, ➢ lipsa de dialog descurajată de lipsa cunoştinţelor proprii şi de atitudinea informaticianului ➢ necunoaşterea limbajului propriu informaticii ➢ teama de pierdere a controlului asupra muncii desfăşurate
Tehnice	➢ conceperea noilor sisteme de gestiune ➢ accentul pus pe latura tehnică a sistemului, în dauna eficacităţii acestuia	➢ imposibilitatea exprimării opiniilor privind noile sisteme de gestiune ➢ accentul pus pe necesitatea eficacităţii sistemului
Organizatorice	➢ specificarea rolurilor informaticianului şi utilizatorului	

Comparaţii pe funcţiuni între informatica individuală şi informatica de gru

Funcţiuni	Informatica individuală	Informatica de grup
Acces la date	Baze de date pe PC	Baze de date pe PC Alte baze de date ale întreprinderii BD externe
Actualizarea datelor	Manuală Discheta	Prin reţeaua locală (Intranet)
Schimbul de date	Pe hârtie Discheta	Prin reţeaua locală (Intranet)
Utilizarea datelor	Unic utilizator	Informaţie partajată
Manipularea datelor	Speadsheet Prelucrare de texte DAO-CAO, etc.	Spaţiu de lucru partajat
Instrumente de productivitate personală	Agenda Bloc-notes on-line	Agenda Întâlniri Gestiunea sarcinilor, etc.



3 din 9: SOFTWIN a obţinut cele mai multe Premii IT&C

2.3.2004, Bucureşti Din cele nouă Premii IT&C ale României pentru anul 2003, decernate vineri, 27 februarie, trei au revenit companiei SOFTWIN, ale cărei realizări au fost preferate de majoritatea votanţilor, companii reprezentative din domeniul IT&C românesc.

Deţinătoare a numeroase premii şi binecunoscută pe plan internaţional, SOFTWIN este prima companie IT&C care este premiată în acelaşi timp pentru trei proiecte distincte şi reconfirmă astfel faptul că se plasează şi în topul informaticii româneşti.

La recenta gală, SOFTWIN a primit: Premiul pentru Proiectul naţional al anului, pentru Proiectul Government Gateway, realizat în colaborare cu Microsoft România, Premiul pentru Cel mai bun produs software, pentru ***BitDefender***™, şi Premiul pentru Proiectul cu cel mai bun conţinut educaţional, pentru lecţiile ***Intuitext***™.



„În primii ani de existenţă, întreaga noastră activitate era orientată către exportul de software. Interesul nostru pentru piaţa românească a crescut însă în ultimii ani şi, iată, acum piaţa ne răspunde, răsplătindu-ne cu trei premii odată. Piaţa românească de soluţii software complexe deţine deja o pondere de 30-40% din totalul veniturilor de azi ale lui SOFTWIN. Este o urmare firească a faptului ca piaţa românească de IT a început să treacă de la o piaţă eminamente de hardware, la o piaţă în care soluţiile şi aplicaţiile software devin motorul dezvoltării. Deocamdată, însă, din piaţa românească de IT, estimată în 2003 la peste 750 de milioane Euro, doar 30% reprezintă software şi servicii, în timp ce media ţărilor care aderă în 2004 la UE ajunge la 50%, iar media UE este de 60%. Există deci, în continuare, un potenţial de creştere accentuată a pieţei locale de aplicaţii software complexe, creştere pentru care SOFTWIN este pregatită.”, a declarat Florin Talpeş, General Manager SOFTWIN.

Lansare *BitDefender*™ pentru Lotus Domino

24.2.2004, Bucureşti BitDefender anunţă lansarea unei soluţii antivirus pentru cel mai cunoscut program IBM adresat companiilor de mari dimensiuni.

BitDefender™ pentru Lotus Domino a fost dezvoltat special pentru a scana atât traficul de e-mail cât şi bazele de date. Dezvoltat ca o aplicaţie nativă de tip Notes, ***BitDefender***™ se integrează perfect cu mecanismele interne ale Lotus Notes şi oferă utilizatorului o intefaţă grafică uşor de folosit.

"În momentul de faţă gradul de utilizare al tehnologiei Lotus este impresionant, şi pe bună dreptate. Tehnologia IBM este deosebită din punct de vedere al productivităţii pentru că permite informaţiei să circule extrem de uşor. Ar fi păcat ca utilizarea Lotus sa fie îngrădită de teama viruşilor sau a altor atacuri informatice. Noua noastră linie de produse vine într-un moment în care clienţii noştri începeau să creadă că prea multă "libertate" însemna un lucru rău. Nu este adevărat, iar noi vom lupta pentru un flux de informaţie sigur, în orice moment." a declarat Bogdan Dumitru - Chief Technology Officer la BitDefender.



“Suita Lotus Domino oferă o bază multiplatformă pentru unelte de colaborare şi eBusiness, începând cu serviciile de mesagerie şi terminând cu tranzacţiile pe Web”. Această soluţie de colaborare şi mesagerie corporativă este construită pentru a maximiza productivitatea umană, exploatând mai bine experienţa şi cunoştinţele indivizilor, echipelor şi comunităţilor extinse.” explică Sorin Vişan, Software Group Manager, IBM Romania.

Aplicaţia a fost dezvoltată în două versiuni, una care funcţionează pentru Lotus Domino 5.0.6 şi versiuni mai noi (inclusiv noua generaţie 6.x) şi una pentru Lotus Domino 5.0 până la 5.0.5.

Motoarele de scanare BitDefender, certificate de cele mai cunoscute autorităţi în domeniu (ICSA, CheckMark, Virus Bulletin) protejează utilizatorii de viruşi şi împotriva altor coduri maliţioase.



Despre *BitDefender*™

Tehnologia ***BitDefender***™ protejează peste 120 milioane de utilizatori din 100 de ţări. Metoda revoluţionară de interceptare a viruşilor a fost recunocută de 28 de Academii de Ştiinte din Comunitatea Europeană prin premiul IST 2003 şi este certificată de către cele mai prestigioase laboratoare de testare din lume - ICSA, Virus Bulletin, CheckMark.

Despre SOFTWIN SOFTWIN este o companie cu capital integral românesc a carei principala activitate o reprezinta dezvoltarea si furnizarea de solutii si servicii complexe din domeniul IT&C. Înfiintata în 1990, SOFTWIN si-a diversificat continuu activitatea adaugând la activitatea de baza, cea de dezvoltare si implementare software, noi solutii si servicii cum ar fi: ePublishing si eContent Solutions (1993), antivirus (1997), servicii de Contact Center (2000), HelpDesk pentru IT (2001), solutii SAP (2002). Cu o echipa de peste 500 de angajati, SOFTWIN a dezvoltat si implementat tehnologii de vârf în peste 5.000 de proiecte dezvoltate pentru parteneri din întreaga lume, fiind prima firma de software cu capital românesc, certificata ISO 9001.